

Mailing Date: 2002.08.27  
Filing Due Date: 2002.10.27

NOTIFICATION OF REASONS FOR REJECTION

Applicant: KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA

Patent Application No.: 10-2000-7011353

Title of the Invention: CATHODE-RAY TUBE

As a result of examining the present application, the following reasons for rejection have been found and notified herein under Section 63 of the Patent Law. If the applicant wishes to argue against the rejection or it is necessary to make an amendment, a written opinion or an amendment must be filed by the above due date (the due date can be extended by one month at a time and notification of approval of the extension of time will not be issued).

REASON

The inventions of claims 1-11 are unpatentable under Section 29 (2) of the Patent Law, as being such that the inventions could easily have been made by a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains, on the basis of the invention described in the following publication(s).

REMARKS

Claims 1 to 11 of the present application recite a cathode-ray tube characterized in that a reinforcing band of the cathode-ray tube having a flat outer surface is attached to a skirt portion at a position closer to an outer surface side of an effective portion than to a central portion of the skirt portion, in a direction of tube axis of a vacuum envelope. The cathode-ray tube is also characterized in that when a distance from a bonding part of a panel and a funnel to an end of the reinforcing band on the outer surface side of the effective portion is represented by  $a$ , when a

distance in the direction of the tube axis from the bonding part to an end of a bent portion on an electron gun side is represented by  $b$ , when a distance in the direction of the tube axis to a mold matching line of the panel is represented by  $c$  and when a distance in the direction of the tube axis from the bonding part to a central position of the outer surface of the effective portion is represented by  $h$ , the reinforcing band satisfies the relationship of  $a \geq 0.9h, b \geq 0.7h, c \geq 0.8h$ . This invention could easily have been made by a person skilled in the art on the basis of the technical structure of a cathode-ray tube of U.S. Pat. No. 5216513 (93.6.1) wherein a band (34) is positioned close to the blend area of a faceplate (18).

[Attachment]

Attachment 1; US-5216513

August 27, 2002

Examiner's Name

019367

출력 일자



발송번호 : 9-5-2002-030676505

발송일자 : 2002.08.27

제출기일 : 2002.10.27

수신 : 서울 종로구 내자동 219 한누리빌딩

장 특허법률사무소)

장수길 귀하

## 특허청 의견제출통지서

출원인 명칭 가부시끼가이샤 도시바 (출원인코드: 519980849672)

주소 일본국 도쿄도 미나토구 시바우라 1쵸에 1방 1고

대리인 성명 장수길 외 1 명

주소 서울 종로구 내자동 219 한누리빌딩(김&장 특허법률사무소)

출원번호 10-2000-7011353

발명의 명칭 음극선관

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제척기일까지 의견서 또는/및 보정서를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

이 출원의 특허청구범위 제 1-11항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[아래]

본 발명의 특허청구범위 제1항내지 제11항은 외면이 편평한 음극선관의 보강밴드가 진공외피의 음극선관 축선 방향으로 스퍼트부의 중심부보다 유효부의 외측면에 더 가까운 위치에 부착되는 것을 특징으로 하는 음극선관 및 패널과 칼때기의 접착부로부터 유효부의 외면의 보강밴드 단부까지의 거리를 a라 하고, 접착부로부터 전자총축선의 굴곡부 단부까지 관측방향의 거리를 b라 하며, 패널의 주형결합선까지의 축선 방향의 거리를 c라 하고, 접착부로부터 유효부의 외면의 중심까지의 음극선관 축선 방향의 거리를 h라 할 때, 보강밴드는  $a \geq 0.9h$ ,  $b \geq 0.7h$ ,  $c \geq 0.8h$ 인 관계를 갖으며, 상기 보강밴드는 주형결합선에 걸쳐 스퍼트부 주위에 배치되는 것을 특징으로 하고 있으나, 이는 미국 특허공보 제5216513호(93. 6. 1)에서 밴드(34)를 페이스플레이트(18)의 blend area에 가깝게 위치시킨 음극선관의 기술적 구성으로부터 당업자가 용이하게 발명할 수 있는 것으로 판단됨.

[참 무]

첨부 1 US-5216513 끝.

2002.08.27

특허청

심사4국

반도체2 심사담당관실

심사관 박영복



출력 일자: 2002/8/28

<<안내>>

문의사항이 있으시면 ☎ 042-481-5740 로 문의하시기 바랍니다

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 민원 업무처리과정에서 직원의 부조리행위  
가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지([www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr))내 부조리신고센터